



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ISOLASI SENYAWA BIOAKTIF DARI JAMUR ENDOFIT PADA DAUN GELINGGANG GAJAH (CASSIA ALATA) SEBAGAI ANTIBIOTIK

ABSTRACT

Tumbuhan Gelinggang Gajah (*Cassia alata*) merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki potensial sebagai penghasil jamur endofit yang dapat dikembangkan sebagai bahan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi jamur endofit serta mengidentifikasinya senyawa bioaktif dari jamur endofitnya sebagai antimikroba yang berasal dari tanaman *C. alata*. Isolasi daun gelinggag gajah menghasilkan strain isolat yang diberi kode GD-D. Isolat jamur endofit difermentasi kemudian di maserasi menggunakan pelarut etil asetat dan diperoleh ekstrak isolat jamur endofit sebanyak 20 g. Ekstrak etil asetat isolat jamur endofit sebanyak 5 g selanjutnya dikromatografi menggunakan metode kromatografi kolom gravitasi dan diperoleh 4 kelompok fraksi. Selanjutnya Ektrak etil asetat isolat jamur endofit dan masing-masing kelompok fraksi A kemudian diuji terhadap bakteri dan jamur dengan menggunakan metode difusi agar. Hasil pengujian ekstrak etil asetat menunjukkan bahwa jenis isolat jamur endofit memiliki bioaktivitas terhadap bakteri dan jamur. Ekstrak etil asetat isolat jamur GD-D menunjukkan aktivitas yaitu dengan zona hambat untuk *E. coli* (20 mm), *S. aureus* (22 mm) dan *C. albicans* (19 mm). Pengujian terhadap fraksi A (padatan) memiliki zona hambat *E. coli* sebesar (8 mm), *S. aureus* (8 mm) dan *C. albicans* (13 mm). Sedangkan pada pengujian aktivitas terhadap fraksi A no. 2 (padatan) zona hambat untuk *E. coli* (9 mm), *S. aureus* (8 mm) dan *C. albicans* (9 mm). Hasil pengujian fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat jamur endofit diduga mengandung senyawa steroid dan terpenoid. Ekstrak etil asetat jamur endofit selanjutnya dilakukan karakterisasi menggunakan spektroskopi FT-IR.